**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche

Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

**Band:** 41 (1986)

Heft: 2

Artikel: Immunschwäche und Immunstärke

Autor: Brauner, Heinrich

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-892326

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## Immunschwäche und Immunstärke

Die Entdeckung der neuen, bis jetzt unheilbaren Krankheit AIDS hat die Frage nach der Immunbiologie, der Lehre von den lebensgesetzlichen Abwehrkräften der Lebewesen, in das Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt.

Für den organisch-biologisch arbeitenden Bauern bedeutet dies eine Quelle von Freude und Genugtuung, weil diese Frage vor Jahrzehnten von unseren Lehrmeistern Dr. Müller und Dozent Dr. Rusch aufgegriffen und einer Lösung zugeführt worden war. Dies sollte man sich heute in Erinnerung rufen.

Schon Liebig hat gewusst, dass die Pflanzen eine «organische Abwehrkraft» besitzen, die es verhindert, dass Krankheitskeime in sie eindringen und sie zerstören oder schwächen können. Einige Forscher – und Nobelpreisträger, wie zum Beispiel Schrödinger und Monod – wiesen nach, dass die lebende Substanz, die Gene in den Chromosomen, einen einzigartigen, höchst individuellen, nicht wiederholbaren – aperiodischen – Atom- und Molekülaufbau besitzen, der nur dem Lebendigen zu eigen ist, und an den bestimmte physiologische Funktionen des Gesamtorganismus gebunden sind. Dr. Rusch hat gezeigt, dass durch Giftwirkungen – die wiederum durch die Anwendung und Folgen der Anwendung wasserlöslicher Kunstdünger ausgelöst werden – der Agrochemikalien diese einzigartige räumliche Anordnung der Atome und Moleküle geändert werden kann, und dadurch ihre lebenswichtige physiologische Funktion verloren geht. Solche, durch Gifte ausgelöste, räumliche Veränderungen in der Keimsubstanz – Mutationen – bewirken Zerstörungen oder Schwächungen der organischen Widerstandskraft und damit in zunehmendem Ausmass auftretende Zivilisationskrankheiten.

Wenn beim Menschen durch abnormale und abwegige Lebensweisen, die einer ständigen Gifteinwirkung gleichkommen, solche lebenszerstörende Mutationen ausgelöst werden, kann es zu neuen, unbekannten tödlichen Krankheiten kommen, die zwar ansteckend sein können, aber mit ihren Trägern wieder verlöschen. Es liegt in der Hand des Menschen selber, solche tödliche Krankheiten zu vermeiden. Er braucht nur natürlich und lebensgesetzlich zu leben, und

sich von allen abnormalen und abartigen Errungenschaften unserer modernen Umerziehung zu lösen.

Am meisten steht in Gefahr das von Rusch und seinen Mitarbeitern seines Mikroökologischen Therapie-Arbeitskreises entdeckte Grundgesetz der Immunbiologie, nämlich der grossen Lebenseinheit der physiologischen Bakterien in der Kette von Boden, Pflanze, Tier und Mensch. Auf den Schleimhäuten der Nase, des Mundes und des Magen-Darm-Traktes leben milliardenfach Bakterien, deren Anzahl grösser ist als die Zahl aller Zellen des menschlichen Körpers. Infolge der zahllosen Darmzotten ist die innere Oberfläche der Schleimhäute des menschlichen Verdauungstraktes sehr gross, etwa 160 m². Das darauf lebende Milliardenheer von verschiedenen in Symbiose mit dem Menschen lebenden Bakterien bilden ein ökologisches System, das keine, nicht zu ihnen gehörende Bakterien aufkommen lässt. Auf dieser Tätigkeit des gesunden Bakteriensystems des Verdauungstraktes, fremde Krankheitskeime aufzufressen und unschädlich zu machen, beruht im wesentlichen das menschliche Abwehr- und Immunsystem. Die grosse Gesundheitspflicht des Menschen konkretisiert sich dahingehend, seine Bakterienflora des Verdauungstraktes gesund zu erhalten. Dazu gehört zunächst eine einfache, natürliche Lebensweise mit viel Roh- und Frischkost und ähnlichem. Durch die modernen Umweltbelastungen, denaturierte Nahrungsmittel, Medikamenten- und Giftanwendungen, falsche Lebensweise und Ernährung, Berufsstress, Ärger, seelische Belastungen usw. wird das harmonische Gleichgewicht in der Symbiose von Bakterienflora seiner gestört. eigenen Abwehrsysteme gehen verloren. Akute und chronische Zivilisationskrankheiten sind die Folge.

Nun besteht eine ganz grosse Parallele zwischen der bakteriellen Symbiose im Verdauungstrakt des Menschen und im gut organischbiologisch bewirtschafteten Ackerboden, der über die erwünschte lockere Krümelstruktur verfügt. Die innere Oberfläche dieser zerklüfteten und verklebten Krümel – die Verwitterungreste von Ton, Sand und Humus – ist ungeheuer gross und kann bis zu mehr als 20 km² auf 1 m² Bodenfläche betragen! Erst auf einer so grossen Oberfläche kann sich ein vielfaches mikrobielles Wachstum und die Aufnahme und Verarbeitung von organischen, humusbildenden Substanzen entfalten. Eine Handvoll gesunder Muttererde enthält Milliarden von Bodenbakterien, die in ihrer Vielfalt ein ähnliches ökologisches System bilden wie im menschlichen und tierischen Verdau-

Fremde. nicht dazugehörige ungstrakt. Bakterien ausgemerzt. Wenn zum Beispiel ein solcher gesunder Ackerboden mit Krankheitsbakterien, zum Beispiel Cholera, geimpft wird, so sind diese in wenigen Wochen verschwunden, aufgefressen. Anders hingegen ist es in den meisten herkömmlich bewirtschafteten Böden ohne jene üppige, lebendige Ackerflora und Krümelstruktur: Sie besitzen diese selbstreinigende, fruchtbare Kraft nicht! Nur an diesen gut bewirtschafteten, organisch-biologischen Böden konnte Dozent Dr. Rusch die epochale Entdeckung der weitgehenden Verwandtschaft und Ähnlichkeit des mikrobiellen Bodenlebens mit dem des Verdauungstraktes machen. Es ist dies eine glänzende Rechtfertigung der Pionierarbeit unseres verehrten Lehrmeisters Dr. Müller, die uns alle mit Freude erfüllt und uns verpflichtet, auf unseren Böden ebenfalls jenes üppige, gesunde Bodenleben und Fruchtbarkeit zu erzielen, aus der die organische Widerstandskraft der Lebenwesen erwächst, den Krankheitskeimen den Eintritt in den Körper zu verwehren. Wir erinnern uns des ungläubigen Unmuts, mit dem bei der ersten Podiumsdiskussion über den biologischen Landbau auf der Uni Wien im Jahre 1974 die Chemiker die Tatsache abstreiten wollten, dass bei der Maul- und Klauenseuchenepidemie 1966 in der Schweiz die organisch-biologischen Betriebe, die mitten im Seuchengebiet lagen, verschont geblieben sind, einfach deshalb, weil die gesunde Bodenflora auch eine gesunde Bakterienflora im Verdauungstrakt der Haustiere hervorrief, die mit den Seuchenkeimen fertig wurde. Selbst diese, von den Schweizerischen Verwaltungsbehörden bestätigte Tatsache konnte den Unglauben der Chemiker nicht beseitigen.

Es ist ein alter Irrtum zu glauben, dass man durch Abkehr von wasserlöslichen Mineraldüngern und Spritzmitteln ein biologisch wirtschaftender Bauer werden könne. Dies ist erst dann der Fall, wenn es gelingt, die bakterielle Bodenfruchtbarkeit derart zu steigern, dass sie diese organische Abwehrkraft voll entwickeln kann!

Die Qualität des organisch-biologischen Landbaues wird letztendlich gemessen an der Gesundheit seiner Erzeugnisse und auch der Menschen, die von diesen Erzeugnissen leben.

Durch die vorbildlich geführten schweizerischen organisch-biologischen Betriebe gelang es in gemeinsamer Arbeit von Dr. Müller, Dr. Strathmeyer und vor allem Dr. Rusch und seinen Mitarbeitern im mikroökologischen Ärztekreis jene Heilmittel der Symbioflorreihe zu entwickeln, die auf der Gleichheit einiger wichtiger Bakterien so-

wohl des Bodens als auch des Verdauungstraktes beruhen. Dazu gehört auch das Humusferment. Folgerichtig entwickelte Dr. Rusch den bakteriologischen Gütetest der Bodenuntersuchung, der festzustellen sich bemüht, wie weit und hoch der Anteil der besten Bodenbakterien erreicht worden ist, von dem die höchste Fruchtbarkeit und beste Widerstandskraft zu erwarten ist. Wir erinnern uns dabei mit Dankbarkeit der Milchsäure- und Aminosäuren erzeugenden Mikroorganismen, die zu unseren besten und kostenlosen Helfern zählen. Wir müssen dazu besonders die Knöllchenbakterien der Leguminosen näher würdigen:

In den zwanziger Jahren ging der wissenschaftliche Streit um die Frage – die Kernfrage des organisch-biologischen Landbaues – ob die Pflanze nicht nur wasserlösliche Nährstoffe, sondern auch organische Stoffe in ganzer Form aufnehmen könne. Unser verehrter Dr. Müller war von diesem Problem fasziniert.

Virtanen gelang im Jahre 1929 der klassische Nachweis der direkten Aufnahme organischer Substanzen durch die Pflanze, den wir uns gut einprägen sollten, weil wir ihn auf unseren Böden stets praktizieren: Er stellte in eine keimfrei- und stickstoffreie Nährlösung eine Erbsen- und eine Gerstenpflanze. Ohne Stickstoffdüngung hätte die Gerste verkümmern müssen. Sie gedieh jedoch grossartig, weil sie die von den Knöllchenbakterien der Erbse ausgeschiedenen Aminosäuren aufnehmen konnte. Es blieben aber noch so viele Aminosäuren im Boden übrig, dass noch eine zweite Nichtleguminose hätte ernährt werden können. Daraus leiten wir den praktisch angewendeten Grundsatz ab, dass am Grünland ein Kleeanteil von rund 30 Prozent den Stickstoffbedarf der Gräser restlos deckt, und dass eine Leguminosenzwischenfrucht am Ackerland den Stickstoffbedarf teilweise decken kann.

Noch ein zweiter Versuch von grundlegender, epochaler Bedeutung auf der Uni in Basel 1963 ergab folgende überraschende Tatsache: Eine Maispflanze wurde in eine keim- und stickstofffreie Nährlösung gestellt. Der Mais ist bekanntlich der grösste Stickstoff-Fresser und hätte ohne Stickstoffdünger verhungern müssen. Sobald man jedoch der Nährstofflösung einige Tropfen des Vitamin B<sub>12</sub> beisetzte, begann der Mais direkt den Luftstickstoff aufzunehmen. Damit wurde bewiesen, dass dieses, in vieler Hinsicht lebenswichtige Vitamin B<sub>12</sub>, das in seinem komplizierten Ringaufbau ein Kobaltatom besitzt, das für die Fähigkeit, den Luftstickstoff direkt aufnehmen zu können, in

der Lage ist, alle Nichtleguminosen ohne Zufuhr von Stickstoff, mit diesem zu versorgen, falls es in Spuren in der Bodenlösung vorhanden wäre. Dies kann jedoch nur dann gelingen, wenn dieses seltene und empfindliche Vitamin gleichsam unter dem Schutze einer gesunden, üppigen und vielseitigen Mikroflora des Bodens steht, das sämtliche Krankheitskeime vertilgt und die Harmonie bewahrt. In gut geführten biologischen Böden ist die Stickstoffversorgung der Pflanzen durch die Knöllchenbakterien der Leguminosen, und insbesondere durch die Anwesenheit von Vitamin B<sub>12</sub> restlos geklärt. Der organisch-biologische Bauer hat sein betriebseigenes, kostenloses Stickstoffwerk im eigenen Boden. Der konventionell arbeitende Landwirt bezahlt die Kunstdünger- und Spritzmittelindustrie dafür, dass sie sein betriebseigenes, kostenlos arbeitendes Stickstoffwerk im Boden lahmlegt. Die gesunde, vielseitige und üppige Mikroflora beschert uns durch die in Spuren vorhandene Anwesenheit von Vitamin B<sub>1</sub>, im Boden die vollständige Deckung unseres Stickstoffbedarfes im Boden! Sie ist der kostbarste, aber auch empfindlichste Besitz des Bauern.

Mit Hilfe der zu weit gehenden Industrialisierung der Landwirtschaft will man die Möglichkeit der eigenen Stickstoffversorgung verhindern und die uns gebotene Gottesgabe um des Profits willen verschmähen: Die modernen Hochdruckpressen beschleunigen die Heugewinnung, indem das am Boden getrocknete Heu in hochdruckgepressten Ballen sofort lagerbereit in der Scheune hoch gelagert werden kann. Ein mit dreissigprozentigem Klee und blattreichen Pflanzen durchsetztes Heu braucht länger zum Trocknen und muss mehrfach gewendet werden, sonst könnte bei Hochdruckpressen die Gefahr der Selbstentzündung eintreten. Daher will man gar kein kleereiches, sondern nur aus Gräsern bestehendes Heu, das rasch trocknet – vor allem, wenn es etwas überständig ist – und die Anwendung moderner Hochdruckpressen ermöglicht. Man verzichtet lieber auf die gesunde Mikroflora, die aus ihr gewonnenen Aminosäuren, insbesondere das lebensnotwendige Vitamin B<sub>1</sub>,, und damit auf die Quelle der organischen Widerstandskraft, der natürlichen Immunität, und kauft den teuren Stickstoff auch für das Grünland zu! Die einseitige Ökonomik, die Industrialisierung siegt über die besten modernen heilkundlichen und pflanzenbaulichen Erkenntnisse! Von den Böden der industrialisierten Landwirtschaft können wir keine Gewinnung von organischer Widerstandskraft und Immunitätsstärke weder für Pflanze, Tier noch Mensch erhoffen. Lassen wir uns nicht beirren, und bleiben wir unserem Ideal, der gesunden, bäuerlichen Familienwirtschaft treu, die einzig und allein in der Lage ist, die Übertreibungen der Technisierung zu vermeiden und die Harmonie zwischen Boden- und Menschengesundheit von Grund auf herzustellen.

Heinrich Brauner

# Nur der naturgemässe Landbau bringt Lebensqualität

Im Frühjahr geben bei uns die Lehrfahrten einander die Hand. Alle sind neugierig, alle wollen etwas sehen. Stehen dann ungläubig vor Garten und Feld und haben tausend Fragen. Alles bäuerliche Gesichter. Gezeichnet von schwerer Arbeit und echten Existenzsorgen. Und zu denen sprechen wir vom Boden. Dass er lebendig ist und dass die Bodenbearbeitung bei uns ganz anders ist. Vom Bodenleben haben sie kaum noch gehört. Wissen nichts von der unendlichen Vielfalt im Boden. Dass der Boden ein lebendiger Organismus ist wie ihr Körper, der der Tiere und der Pflanzen. Dass dieser Organismus Boden leidet, hungert und darbt, wenn man nicht versteht ihn richtig zu versorgen. Dass er laufend, wie Mensch und Tier, organische Nahrung braucht, um sein Leben zu erhalten und leistungsfähig zu bleiben. Dass ihre eigene Existenz von dem abhängt, was ihr Boden zu geben fähig ist. Wir sprechen zu ihnen auch von der Düngung wie wir sie praktizieren.

Dass Grünland nur mit Mist und Urgesteinsmehl gedüngt wurde. Da gibt es oft misstrauische Gesichter. Bei der Gründüngung werden die Weinbauern oft hellhörig. Die kennen sie bereits. Manche praktizieren sie auch. Sie geben zu, dass die oft steinharten Weingartenböden dadurch lockerer werden.